

Suvestinė redakcija nuo 2023-09-23

Įsakymas paskelbtas: TAR 2017-06-29, i. k. 2017-11012

Nauja redakcija nuo 2022-01-01:

Nr. [1-356](#), 2021-12-15, paskelbta TAR 2021-12-15, i. k. 2021-25819

**LIETUVOS RESPUBLIKOS ENERGETIKOS MINISTRAS
ĮSAKYMAS**

**DĖL ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ DALIES, PALYGINTI SU BENDRUOJU
GALUTINIŲ ENERGIJOS SUVARTOJIMU, APSKAIČIAVIMO METODIKOS
PATVIRTINIMO**

2017 m. birželio 28 d. Nr. 1-170
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos alternatyviųjų degalų įstatymo 18 straipsnio 4 dalies 3 punktu, 20 straipsnio 1 dalies 2 punktu, 21 straipsniu, Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 6 straipsnio 1 ir 14 punktais ir įgyvendindamas 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos (ES) 2018/2001 dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją 2, 3, 7, 25, 26 ir 27 straipsnių bei II, III ir VII, IX priedų nuostatas,

t v i r t i n u Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodiką (pridedama).

Finansų ministras,
pavadojantis energetikos ministrą

Vilius Šapoka

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos energetikos ministro
2017 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 1-170
(Lietuvos Respublikos energetikos ministro
2021 m. gruodžio 15 d. įsakymo Nr. 1-356
redakcija)

ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ DALIES, PALYGINTI SU BENDROJU GALUTINIU ENERGIJOS SUVARTOJIMU, APSKAIČIAVIMO METODIKA

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Vadovaujantis Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodiką (toliau – Metodika) apskaičiuojama:

1.1. atsinaujinančių energijos išteklių dalis, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu;

1.2. pažanga siekiant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje (ES) 2018/2001 dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją nustatyto 14 procentų atsinaujinančių energijos išteklių dalies tikslo transporto sektoriuje (toliau – Pažanga siekiant transporto tikslo);

1.3. atsinaujinančių energijos išteklių dalis, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu, ir Pažanga siekiant transporto tikslo apskaičiuojama vadovaujantis 2008 m. spalio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 1099/2008 dėl energetikos statistikos, su visais pakeitimais, pateikta metodika ir apibrėžtimis.

2. Metodikoje vartojamos sąvokos:

2.1. **Atliekinė šiluma ir (ar) vėsuma** – pramoniniuose ar energijos gamybos įrenginiuose arba paslaugų sektoriuje, kuriuose yra arba bus vykdoma bendra šilumos ir elektros energijos gamyba (kogeneracija) arba tokia gamyba yra negalima, sukuriama perteklinė šiluma ir (ar) vėsuma, kuri, nepatekusi į centralizuoto šilumos ir (ar) vėsumos tiekimo sistemą, nenaudojama pasklistų ore arba vandenyje.

Papildyta papunkčiu:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.2. **Degalai iš perdirbtų neatsinaujinančių išteklių atliekų** – skystieji ar dujiniai degalai, gaminami iš toliau naudoti netinkamų skystųjų arba kietųjų atliekų srautų, susidarančių iš neatsinaujinančių išteklių, arba iš apdorojant atliekas gaunamų dujų ir išmetamųjų dujų, kurios to nesiekiant neišvengiamai susidaro iš neatsinaujinančių išteklių vykstant gamybos procesui.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.3. **Iš nedidelę netiesioginę žemės paskirties keitimo riziką keliančių augalų pagaminti biodegalai, skystieji bioproductai ir biomasės kuras** – biodegalai, skystieji bioproductai ir biomasės kuras pagaminti taikant schemas, kuriomis vengiama išstūmimo poveikio, daromo dėl maistinių ir pašarinių augalų pagrindu pagamintų biodegalų, skystųjų bioproductų ir biomasės kuro naudojimo, taikant geresnę ūkininkavimo praktiką, taip pat augalus auginant žemėje, kuri anksčiau nebuvo naudojama augalų auginimui, ir laikantis Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 38 straipsnyje nurodytų biodegalų ir skystųjų bioproductų tvarumo kriterijų.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.4. Krakmolingieji augalai – daug krakmolo turintys augalai, prie kurių priskiriami javai (neatsižvelgiant į tai, ar naudojami tik grūdai, ar visas augalas), gumbavaisiai, šakniavaisiai ir gumbasvogūniai.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.5. Lignoceliuliozė – medžiaga, sudaryta iš lignino, celiuliozės ir hemiceliuliozės.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.6. Maistiniai ir pašariniai augalai – žemės ūkio paskirties žemėje kaip pagrindiniai augalai užauginti krakmolingi augalai, cukringi augalai arba aliejiniai augalai, išskyrus perdirbimo liekanas, atliekas ir lignoceliuliozės medžiagas, ir tarpiniai pasėliai, kaip antai ir antsėliai, su sąlyga, kad tokių tarpinių pasėlių naudojimas nesukuria papildomos žemės paklausos.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.7. Miško biomasės gavybos teritorija – geografiškai apibrėžtas plotas, iš kurio gaunama miško biomasės pradinė žaliava, teikiama patikima ir nepriklausoma informacija ir kuriame sąlygos yra pakankamai vienodos, kad būtų galima įvertinti riziką miško biomasės tvarumo ir teisėtumo srityse.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.8. Nemaistinė celiuliozė – medžiaga, kuri sudaryta daugiausia iš celiuliozės ir hemiceliuliozės ir kurioje lignino yra mažiau nei lignoceliuliozėje, įskaitant maistinių ir pašarinių augalų liekanas (pavyzdžiui, šiaudus, kukurūzų kotus, išaižas ir kevalus), žolinius energetinius augalus, kuriuose yra mažai krakmolo (pavyzdžiui, aukštoji avižuolė, sora, miskantai, didžioji arundinarija), antsėlius prieš pagrindinius augalus ir po jų, pievų augalus, gamybines atliekas (įskaitant maistinių ir pašarinių augalų liekanas išgavus augalinius aliejus, cukrus, krakmolus ir proteiną) ir iš biologinių atliekų gautas medžiagas, kai pievų augalai ir antsėliai suprantami kaip laikinos trumpalaikės apsejamos ganyklos, kuriose auga žolės ir ankštinių augalų, kuriuose yra mažai krakmolo, mišinys, skirtas gyvulių pašarui gaminti ir dirvos derlingumui didinti siekiant gauti didesnę pagrindinių lauko augalų derlių.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.9. Žemės ūkio, akvakultūros, žuvininkystės ir miškininkystės veiklos liekanos – liekanos, gaunamos vykdant žemės ūkio, akvakultūros, žuvininkystės ir miškininkystės veiklą, išskyrus susijusių pramonės šakų ir perdirbimo liekanas.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.10. Žemės ūkio biomasė – žemės ūkyje pagaminta biomasė.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

2.11. Kitos Metodikoje vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip nustatyta Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme, Lietuvos Respublikos alternatyviųjų degalų įstatyme ir Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme. Metodikos taikymo tikslais Lietuvos Respublikos atliekų

tvarkymo įstatyme numatytas atliekų sąvokos apibrėžimas neapima medžiagų, kurios buvo tikslingai pakeistos (modifikuotos) ar užterštos, kad atitiktų atliekų sąvokos apibrėžimą.

Papunkčio numeracijos pakeitimas:

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

II SKYRIUS APSKAIČIAVIMAI PAGAL METODIKĄ

3. Atsinaujinančių energijos išteklių dalis apskaičiuojama bendrąjį galutinį atsinaujinančių išteklių energijos suvartojimą padalijus iš bendrojo galutinio visų energijos išteklių suvartojimo apimties (išreiškiama procentais).

Tuo tikslu pagal Metodikos 4 punktą apskaičiuota bendrojo galutinio atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimo suma tikslinama atsižvelgiant į statistinį perdavimą tarp Lietuvos Respublikos ir kitų Europos Sąjungos valstybių narių, bendrų projektų su kitomis valstybėmis narėmis ir trečiosiomis šalims įgyvendinimo rezultatus ir bendras su kitomis valstybėmis narėmis paramos schemas.

4. Bendrasis galutinis visų energijos išteklių suvartojimas apskaičiuojamas sudedant:

4.1. energijos kiekį, suvartotą pramonės, transporto, namų ūkių, paslaugų (įskaitant viešąsias paslaugas), žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektorių;

4.2. elektros ir šilumos energijos kiekį, kurį elektros ir šilumos energijos gamybai sunaudoja energetikos sektorius;

4.3. elektros ir šilumos energijos nuostolius, susidariusius elektros ir šilumos energijos skirstymo ir perdavimo metu.

5. Apskaičiuojant atsinaujinančių energijos išteklių dalį, palyginti su bendrojo galutiniu energijos suvartojimu, siekiant nustatyti, ar ji atitinka planinį 2030 metų rodiklį ir orientacinę trajektoriją, ir atsižvelgiant į prognozuojamą vidutinę atsinaujinančių energijos išteklių dalį, laikoma, kad aviacijos sektorius sunaudoja ne daugiau kaip 6,18 procento, palyginanti su šalies bendrojo galutiniu energijos suvartojimu.

6. Bendrasis galutinis atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimas apskaičiuojamas sudedant šiuos rodiklius:

6.1. bendrąjį galutinį elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, suvartojimą;

6.2. bendrąjį galutinį atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą šildymui ir vėsinimui;

6.3. bendrąjį galutinį atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą transporto sektoriuje.

7. Apskaičiuojant atsinaujinančių energijos išteklių dalį, palyginti su bendrojo galutiniu energijos suvartojimu, į dujas, elektros energiją ir vandenilį, pagamintus iš atsinaujinančių energijos išteklių, atsižvelgiama tik vieną kartą pagal Metodikos 6.1, 6.2 arba 6.3 papunkčius; apskaičiuojant atsižvelgiama tik į tuos biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą, kurie atitinka nustatytus jų tvarumo ir išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus ir taikymo sąlygas.

8. Apskaičiuojant bendrąjį galutinį elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą:

8.1. įskaitoma elektros energija, kurią iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamina vartotojai ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos;

8.2. neįskaitoma elektros energija, pagaminama hidroakumuliacinių įrenginių, naudojančių prieš tai į aukštutinį baseiną pakeltą vandenį;

8.3. įvairų kurą deginančių jėgainių, kurios naudoja atsinaujinančius ir tradicinius išteklius, skaičiuojama tik iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminta elektros energija; atliekant šį skaičiavimą, kiekvieno energijos ištekliaus indėlis apskaičiuojamas pagal jo energinę vertę;

8.4. iš hidroenergijos, vėjo energijos sausumos teritorijoje ir vėjo energijos jūrinėje teritorijoje pagaminta elektros energija skaičiuojama laikantis normalizavimo taisyklių:

8.4.1. elektros energijos kiekio, pagaminto iš hidroenergijos, normalizavimo taisyklė:

$$Q_{N(norm)} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^N \frac{Q_i}{C_i} \right] / 15, \text{ kur:}$$

N – ataskaitiniai metai;

$Q_{N(norm)}$ – apskaičiuoti elektros energijai, pagamintai iš hidroenergijos, naudojamas normalizuotas elektros energijos kiekis, pagamintas visose hidroelektrinėse N -aisiais metais;

Q_i – elektros energijos kiekis, faktiškai pagamintas visose hidroelektrinėse i -aisiais metais, matuojamas GWh, neįskaitant elektros energijos kiekio, pagaminto hidroakumuliacinių įrenginių, naudojančių prieš tai pakeltą vandenį;

C_i – visų, neįskaitant hidroakumuliacinių, hidroelektrinių bendra įrengtoji galia i -ųjų metų pabaigoje, matuojama MW.

8.4.2. elektros energijos kiekio, pagaminto iš vėjo energijos sausumos teritorijoje, normalizavimo taisyklė:

$$Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \left(\frac{C_j + C_{j-1}}{2} \right)}, \text{ kur:}$$

N – ataskaitiniai metai;

$Q_{N(norm)}$ – apskaičiuoti iš vėjo energijos sausumos teritorijoje pagamintai elektros energijai naudojamas normalizuotas elektros energijos kiekis, pagamintas visų vėjo jėgainių sausumos teritorijoje N -aisiais metais;

Q_i – elektros energijos kiekis, faktiškai pagamintas visų vėjo jėgainių sausumos teritorijoje i -aisiais metais, matuojamas GWh;

C_j – visų vėjo jėgainių sausumos teritorijoje bendra įrengtoji galia j metų pabaigoje, matuojama MW;

n – 4 arba metų skaičius prieš N metus, už kuriuos turima galios ir gamybos duomenų, atsižvelgiant į tai, kuris iš jų mažesnis.

8.4.3. elektros energijos kiekio, pagaminto iš vėjo energijos jūrinėje teritorijoje, normalizavimo taisyklė:

$$Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \left(\frac{C_j + C_{j-1}}{2} \right)}, \text{ kur:}$$

$Q_{N(norm)}$ – apskaičiuoti iš vėjo energijos jūrinėje teritorijoje pagamintai elektros energijai naudojamas normalizuotas elektros energijos kiekis, pagamintas visų vėjo jėgainių jūrinėje teritorijoje N -aisiais metais;

Q_i – elektros energijos kiekis, faktiškai pagamintas visų vėjo jėgainių jūrinėje teritorijoje i -aisiais metais, matuojamas GWh;

C_j – visų vėjo jėgainių jūrinėje teritorijoje bendra įrengtoji galia j metų pabaigoje, matuojama MW;

n – 4 arba metų skaičius prieš N metus, už kuriuos turima galios ir gamybos duomenų, atsižvelgiant į tai, kuris iš jų mažesnis.

9. Bendrasis galutinis atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimas šildymui ir vėsinimui apskaičiuojamas:

9.1. kaip iš atsinaujinančių išteklių pagamintas centralizuotai tiekiamos šilumos ir vėsumos kiekis, kitų atsinaujinančių energijos išteklių pramonės, namų ūkių, paslaugų sektoriaus, žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės šildymo, vėsinimo ir technologinio proceso tikslais suvartotas kiekis;

9.2. įvairų kurą deginančių jėgainių, kuriose naudojami atsinaujinantys ir tradiciniai energijos ištekliai, atsižvelgiama tik į šildymo ir vėsinimo, pagamintų iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalį; atliekant šį skaičiavimą, kiekvieno energijos ištekliaus indėlis apskaičiuojamas pagal jo energinę vertę;

9.3. į aplinkos ir geoterminę šilumos ir vėsumos energiją, išgautą šilumos siurbliais ir centralizuoto vėsumos tiekimo sistemose, apskaičiuojant atsižvelgiama su sąlyga, kad galutinė energijos išeiga smarkiai viršija pradinės energijos sąnaudas, reikalingas šilumos siurblių veiklai; šilumos kiekis, priskiriamas atsinaujinančių išteklių energijai, apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF), \text{ kur:}$$

E_{RES} – aeroterminės, geoterminės ar hidroterminės energijos, kurią sunaudoja šilumos siurbliai, kiekis;

Q_{usable} – įvertinta visa panaudojama šiluma, kurią tiekia šilumos siurbliai; atsižvelgiama tik į šilumos siurblius, kurių vidutinis sezoninis naudingumo koeficientas – $SPF > 1,15 * 1/\eta$;

SPF – įvertintas tų šilumos siurblių vidutinis sezoninis naudingumo koeficientas;

η – visas pagamintos elektros energijos ir pirminės elektros energijos, sunaudotos elektros energijos gamybai, kiekių santykis, apskaičiuojamas kaip Europos Sąjungos vidurkis, pagrįstas Europos Bendrijų statistikos tarnybos (Eurostato) duomenimis;

9.4. į bendrąją galutinę atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą šildymui ir vėsinimui neįskaičiuojama šilumos energija, gauta pasyviose energetikos sistemose, kuriose mažesnis energijos suvartojimas pasiekiamas pasyviai per pastato konstrukcijas arba iš šilumos, kuri gaunama naudojant neatsinaujinančius energijos išteklius;

9.5. į bendrąją galutinę atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą šildymui ir vėsinimui įskaičiuojama atliekinė šiluma ir vėsuma, bet ne daugiau kaip 40 % vidutinio metinio padidėjimo, kuris sudaro ne mažiau kaip 1,3 procentinio punkto, apskaičiuojamo 2021–2025 m. ir 2026–2030 m. laikotarpiams, pradedant nuo 2020 m. bendrojo galutinio atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimo šildymui ir vėsinimui.

10. Bendrasis galutinis atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimas transporto sektoriuje apskaičiuojamas atsižvelgiant į biodegalų, biomasės kuro ir nebiologinių skystųjų ir dujinių degalų iš atsinaujinančių energijos išteklių, suvartotų transporto sektoriuje, sumą.

11. Apskaičiuojant Pažangą siekiant transporto tikslo taikomos šios nuostatos:

11.1. apskaičiuojant vardiklį, t. y. bendrąją galutinę energijos suvartojimą transporto sektoriuje, įskaičiuojamas tik benzinas, dyzelinas, gamtinės dujos, biodegalai, biodujos, elektros energija ir nebiologiniai skystieji ir dujiniai degalai iš atsinaujinančių energijos išteklių sunaudoti kelių ir geležinkelių transporto, bei degalai iš perdirbtų neatsinaujinančių išteklių atliekų;

11.2. apskaičiuojant skaitiklį, t. y. galutinę atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą transporto sektoriuje, įskaičiuojama visų rūšių atsinaujinančių išteklių energija, sunaudojama visų rūšių transporto ir iš atsinaujinančiųjų išteklių pagaminta elektros energija, patiekta kelių ir geležinkelių transporto sektoriams;

11.3. apskaičiuojant skaitiklį, biodegalų ir biodujų, pagamintų iš Metodikos 18 punkte nurodytų pradinių žaliavų, procentinė dalis turi būti ne didesnė nei 1,7 % transporto kuro, suvartoto kelių ir geležinkelių transporto, energinės vertės;

11.4. apskaičiuojant elektros energijos, kuri gaminama iš atsinaujinančių išteklių ir naudojama kelių ir geležinkelių transporto priemonių, procentinę dalį, naudojama šalyje pagamintos elektros

energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių dalis, nustatyta prieš dvejus metus iki nagrinėjamų metų. Jeigu elektros energija gaunama tiesiogiai prisijungus prie įrenginio, gaminančio elektros energiją iš atsinaujinančių energijos išteklių, ir tiekiama kelių transporto priemonėms, visa ta elektros energija laikoma energija iš atsinaujinančių energijos išteklių;

11.5. kai elektros energija naudojama nebiologiniams skystiesiems ir dujiniais degalams iš atsinaujinančių energijos išteklių gaminti (tiesiogiai arba tarpinių produktų gamybai), atsinaujinančių energijos išteklių procentinė dalis elektros energijoje apskaičiuojama naudojant vidutinę per dvejus metus iki nagrinėjamų metų apskaičiuotą elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių procentinę dalį. Jeigu elektros energija naudojama nebiologiniams skystiesiems ir dujiniais degalams iš atsinaujinančių energijos išteklių gaminti yra gaunama tiesiogiai iš gamybos įrenginio, gaminančio elektros energiją iš atsinaujinančių išteklių, ta elektros energija laikoma elektros energija iš atsinaujinančių energijos išteklių, jeigu tas įrenginys:

11.5.1. pradėjo veikti vėliau arba tuo pačiu metu kaip įrenginys, gaminantis nebiologinius skystuosius ir dujinius degalus iš atsinaujinančių energijos išteklių;

11.5.2. nėra prijungtas prie tinklo arba yra prijungtas prie tinklo, bet galima pateikti įrodymų, kad atitinkama elektros energija buvo tiekiama nenaudojant elektros energijos iš tinklo.

11.6. iš elektros energijos tinklo imama elektros energija gali būti laikoma elektros energija iš atsinaujinančių energijos išteklių, jeigu ji pagaminama tik iš atsinaujinančių energijos išteklių ir buvo įrodytos atsinaujinančių energijos išteklių savybės ir kiti atitinkami kriterijai, užtikrinant, kad tos elektros energijos atsinaujinančių išteklių savybės yra deklaruojamos tik kartą ir tik viename galutinio suvartojimo sektoriuje;

11.7. apskaičiuojant elektrifikuoto geležinkelio transporto priemonių sunaudotos elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių kiekį, laikoma, kad tas sunaudotas kiekis yra 1,5 karto didesnis už faktinės elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių sąnaudas. Apskaičiuojant elektrinių kelių transporto priemonių suvartotos elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių kiekį, kaip nurodyta Metodikos 11.2 papunktyje, laikoma, kad tas suvartotas kiekis yra 4 kartus didesnis nei faktinės elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių sąnaudos;

11.8. apskaičiuojant aviacijos ir jūrų transporto sektoriuose sunaudotų biodegalų, išskyrus biodegalus, pagamintus iš maistinių ir pašarinių augalų, kiekį, laikoma, kad tas sunaudotas kiekis yra 1,2 karto didesnis už faktiškai sunaudotą biodegalų kiekį;

11.9. biodegalų, pagamintų iš žaliavų, nurodytų Metodikos 17 ir 18 punktuose, dalis laikoma du kartus didesne už jų energinę vertę;

11.10. apskaičiuojant biodegalų, pagamintų iš žaliavų, nurodytų Metodikos 17 ir 18 punktuose, ir kitų žaliavų, kurių dalis nėra laikoma du kartus didesne už jų energinę vertę, energijos dalį taikomas proporcingumo principas ir energijos dalis apskaičiuojama proporcingai sunaudotų žaliavų kiekiams.

12. Apskaičiuojant bendrąjį galutinį atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą transporto sektoriuje, kaip numatyta Metodikos 10 punkte ir apskaičiuojant Pažangą siekiant transporto tikslo, kaip numatyta Metodikos 11 punkte, biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, energijos dalis negali, daugiau kaip vienu procentiniu punktu, viršyti Metodikos 1 priedo 3 punkte nurodytos biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, suvartojimo Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais procentinės dalies.

13. Biodegalai, pagaminti iš Metodikos 17 ir 18 punktuose išvardintų žaliavų neįskaitomi į Metodikos 12 punkte nustatytą ribą.

14. Biodegalai, pagaminti iš palmių aliejaus apdorojimo metu susidarancio šalutinio produkto palmių riebalų rūgščių distiliato laikomi biodegalais pagamintais iš maistinių ir (ar) pašarinių augalų ir įskaitomi į Metodikos 12 punkte nustatytą ribą.

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-356](#), 2021-12-15, paskelbta TAR 2021-12-15, i. k. 2021-25819

15. Apskaičiuojant Metodikos 6 punkte nurodytą bendrąją galutinę atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą neatsižvelgiama į degalų iš perdirbtų neatsinaujinančių išteklių atliekų suvartojimą.

16. Atliekant Metodikos 10 ir 11 punktuose nurodytus skaičiavimus, kiekvieno energijos ištekliaus indėlis apskaičiuojamas pagal jo energinę vertę, nurodytą Metodikos 2 priede. Transporto degalų energinė vertė, kuri nėra nurodyta Metodikos 2 priede, apskaičiuojama vadovaujantis atitinkamais Europos standartų organizacijos (ESO) standartais, siekiant nustatyti įvairių rūšių degalų šilumingumą. Jei tam tikslui nėra priimto ESO standarto, vadovujamasi atitinkamais Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) standartais. Transporto kuro energinė vertė nustatoma pagal Metodikos 2 priede nurodytus duomenis.

17. Pažangiųjų biodegalų ir nebiologinių skystųjų ir (ar) dujinių degalų iš atsinaujinančių energijos išteklių gamybai tinkamų naudoti žaliavų sąrašas, į kurį įtraukiamos žaliavos, iš kurių pagamintų pažangiųjų biodegalų arba nebiologinių skystųjų ir (ar) dujinių degalų iš atsinaujinančių energijos išteklių dalis, siekiant Alternatyviųjų degalų įstatymo 16 straipsnio 1 ir 3 dalyse nustatytų įpareigojimų, laikoma du kartus didesne už jų pradinę energinę vertę:

17.1. dumbliai, jeigu jie auginami sausumoje esančiuose vandens telkiniuose ar fotobioreaktoriuose;

17.2. nerūšiuotų komunalinių atliekų (išskyrus komunalines atliekas) biomasės dalis;

17.3. biologinės atliekos iš privačių namų ūkių, kurioms turi būti taikomas atskiras surinkimas, kaip apibrėžta Atliekų tvarkymo įstatyme;

17.4. maisto ar pašarų tiekimo grandinėje netinkama naudoti pramoninių atliekų, įskaitant mažmeninės bei didmeninės prekybos ir žemės ūkio produktų perdirbimo ir žuvies bei akvakultūros pramonės medžiagas, išskyrus Metodikos 18 punkte nurodytas žaliavas, biomasės dalis;

17.5. šiaudai;

17.6. gyvulių mėšlas ir nuotekų šlamas (dumblas);

17.7. alyvpalmių aliejaus gamyklų nuotekos ir tuščios alyvpalmių vaisių kekės;

17.8. talo alyvos derva.

17.9. neapdorotas glicerinas;

17.10. cukranendrių išspaudos;

17.11. vynuogių išspaudos ir vyno nuosėdos;

17.12. riešutų kevalai;

17.13. išaižos;

17.14. burbuolių kotai, nuo kurių pašalintos kukurūzų sėklos;

17.15. miškininkystės ir miškininkystės pramonės atliekų ir liekanų, t. y. žievių, šakų, nekomercinio retinimo kirtimų medienos, lapų, spyglių, medžių viršūnių, pjuvenų, medienos drožlių, juodųjų nuovirų, rudųjų nuovirų, pluošto atliekų, lignino ir talo alyvos, biomasės dalis;

17.16. kita nemaistinė celiuliozė, kaip apibrėžta Metodikos 2.6 papunktyje;

17.17. kita lignoceliuliozė, kaip apibrėžta Metodikos 2.4 papunktyje, išskyrus pjaustytinus rąstus ir fanermedį;

17.18. vanduo (tuo atveju jeigu naudojamas nebiologinių skystųjų ir dujinių degalų iš atsinaujinančių energijos išteklių gamybai).

18. Biodegalų gamybai tinkamos naudoti žaliavos, kurių dalis siekiant Alternatyviųjų degalų įstatymo 16 straipsnio 1 ir 3 dalyse nustatytų įpareigojimų, tačiau neįskaičiuojant į Alternatyviųjų degalų įstatymo 16 straipsnio 1 dalyje nustatytą pažangiųjų biodegalų ir (ar) nebiologinių skystųjų ir dujinių degalų iš atsinaujinančių energijos išteklių įpareigojimą, laikoma du kartus didesne už jų pradinę energinę vertę:

18.1. naudotas kepimo aliejus;

18.2. 1 ir 2 kategorijų gyvūniniai riebalai pagal 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1069/2009, kuriuo nustatomos žmonėms vartoti neskirtų šalutinių gyvūninių produktų ir jų gaminių sveikumo taisyklės ir panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 1774/2002 (Šalutinių gyvūninių produktų reglamentas), su visais pakeitimais.

19. Visi biodegalai, įskaitant biodegalus, pagamintus iš Metodikos 17 ir 18 punktuose nurodytų žaliavų, turi atitikti Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 38 straipsnyje nustatytus tvarumo ir išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus. Išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, susidarančių dėl nebiologinių skystųjų ir (ar) dujinių degalų iš atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo, sumažėjimas turi siekti ne mažiau kaip 70 procentų.

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-266](#), 2023-08-16, paskelbta TAR 2023-08-16, i. k. 2023-16238

III SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

20. Pasikeitus teisės aktams, minimiems Metodikos 1 ir 2 punktuose, Metodika gali būti peržiūrima ir keičiama.

**BIODEGALŲ, PAGAMINTŲ IŠ MAISTINIŲ IR PAŠARINIŲ AUGALŲ, PROCENTINĖS
DALIES, PALYGINTI SU BENDRUOJU GALUTINIU ENERGIJOS SUVARTOJIMU
LIETUVOS RESPUBLIKOS KELIŲ IR GELEŽINKELIŲ TRANSPORTO SEKTORIUOSE
2020 METAIS, NUSTATYMAS**

1. Biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, procentinė dalis palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais apskaičiuojama pagal formulę:

$$BDMPA \%_{2020} = \frac{Biodegalai\ iš\ MPA}{Biodegalai + Biodujos + Benz + Dyž + GD + EE} \times 100$$

kur:

BDMPA % – biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, procentinė dalis palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais;

Biodegalai iš MPA – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų kiekis, teradžauliais.

Biodegalai – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas visų skystųjų biodegalų, įskaitant ir biodegalus, pagamintus iš maistinių ir pašarinių augalų, kiekis, teradžauliais.

Biodujos – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas biodujų kiekis, teradžauliais.

Benz – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas benzino kiekis, teradžauliais.

Dyž – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas dyzelino kiekis, teradžauliais.

GD – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas gamtinių dujų kiekis, teradžauliais.

EE – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas elektros energijos kiekis, teradžauliais.

2. Skaičiavimui naudojami įvesties duomenys:

2.1. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas visų skystųjų biodegalų kiekis – 4309 teradžauliai (Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas), iš kurių:

2.1.1. Biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, kiekis – 3 875,2 teradžauliai (šaltiniai: Lietuvos statistikos departamentas ir Aplinkos apsaugos agentūra);

2.1.2. Biodegalų, pagamintų iš Metodikos 17 ir 18 punktuose nurodytų žaliavų, kiekis – 7,2 teradžauliai (šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra);

2.1.3. Biodegalų, pagamintų iš palmių riebalų rūgščių distiliato, kiekis – 426,6 teradžauliai (šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra).

2.2. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas biodujų kiekis – 0 teradžaulių (šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas);

2.3. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas benzino kiekis – 9922 teradžauliai (šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas);

2.4. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas dyzelino kiekis – 69261 teradžaulis (šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas);

2.5. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas gamtinių dujų kiekis – 350 teradžaulių (šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas);

2.6. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas elektros energijos kiekis – 194 teradžauliai (šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas).

3. Remiantis šio priedo 1 punkte nurodyta formule ir šio priedo 2 punkte nurodytais įvesties duomenimis, apskaičiuota biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, suvartojimo Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais procentinė dalis sudaro 4,61 procento.

Pastaba. Nustatant biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, suvartojimo Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais procentinę dalį, buvo atsižvelgta į tai, kad 2020 m. vidaus rinkai patiekti biodegalai, pagaminti iš palmių riebalų rūgščių distiliato, pagal Europos Komisijos sprendimu pripažintas savanoriškas biodegalų sertifikavimo schemas ir jų išduotus sertifikatus patvirtinančius biodegalų atitiktį Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 38 straipsnyje numatytiems biodegalų tvarumo ir išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijams, buvo sertifikuoti kaip iš perdirbimo liekanų pagaminti biodegalai

Atsinaujinančių energijos išteklių dalies,
palyginti su bendruoju galutiniu energijos
suvartojimu, apskaičiavimo metodikos
2 priedas

TRANSPORTO SEKTORIJE NAUDOJAMŲ DEGALŲ ENERGINĖS VERTĖS

Eil. Nr.	Kuras	Energinė vertė pagal masę (žemutinė kuro degimo šiluma, MJ/kg)	Energinė vertė pagal tūrį (žemutinė kuro degimo šiluma, MJ/l)
IŠ BIOMASĖS IR (ARBA) JĄ PERDIRBANT PAGAMINTI DEGALAI			
1.	Biopropanas	46	24
2.	Grynas augalinis aliejus (aliejus, pagamintas iš aliejinių augalų taikant spaudimo, ekstrahavimo ar kitas palyginamas procedūras; žalias arba valytas, bet chemiškai nemodifikuotas)	37	34
3.	Biodyzelinas – riebalų rūgščių metilesteris (metilesteris, pagamintas iš biomasės aliejaus)	37	33
4.	Biodyzelinas – riebalų rūgščių etilesteris (etilesteris, pagamintas iš biomasės aliejaus)	38	34
5.	Biodujos (iš biomasės ir (arba) biologiškai skaidžios atliekų dalies pagamintas dujinis kuras, kuris gali būti išvalytas iki gamtinių dujų kokybės, naudotinas kaip biodegalai)	50	-
6.	Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip dyzelino pakaitalas	44	34
7.	Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip benzino pakaitalas	45	30
8.	Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip reaktyvinių degalų pakaitalas	44	34
9.	Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip suskystintų naftos dujų pakaitalas	46	24
10.	Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip dyzelino pakaitalas	43	36
11.	Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip benzino pakaitalas	44	32
12.	Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo	43	33

	gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip reaktyvinių degalų pakaitalas		
13.	Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip suskystintų naftos dujų pakaitalas	46	23
IŠ ĮVAIRIŲ ATSINAUJINANČIŲJŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PAGAMINTI DEGALAI, ĮSKAITANT BIOMASĘ			
14.	Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas etanolis	27	21
15.	Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas metanolis	20	16
16.	Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas propanolis	31	25
17.	Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas butanolis	33	27
18.	Bio-DME (iš biomasės pagamintas dimetileteris)	28	19
19.	ETBE (etil-tret-butileteris, pagamintas etanolio pagrindu)	36 (iš kurių 37 procentai iš atsinaujinančių išteklių)	27 (iš kurių 37 procentai iš atsinaujinančių išteklių)
20.	MTBE (metil-tret-butileteris, pagamintas metanolio pagrindu)	35 (iš kurių 22 procentai iš atsinaujinančių išteklių)	26 (iš kurių 22 procentai iš atsinaujinančių išteklių)
21.	TAAE (tret-amileteris, pagamintas etanolio pagrindu)	38 (iš kurių 29 procentai iš atsinaujinančių išteklių)	29 (iš kurių 29 procentai iš atsinaujinančių išteklių)
22.	TAME (tret-amil-metilo eteris, pagamintas metanolio pagrindu)	36 (iš kurių 18 procentų iš atsinaujinančių išteklių)	28 (iš kurių 18 procentų iš atsinaujinančių išteklių)
23.	THxEE (tret-heksil-etilo eteris, pagamintas etanolio pagrindu)	38 (iš kurių 25 procentai iš atsinaujinančių išteklių)	30 (iš kurių 25 procentai iš atsinaujinančių išteklių)
24.	THxME (tret-heksil-metilo eteris, pagamintas metanolio pagrindu)	38 (iš kurių 14 procentų iš atsinaujinančių išteklių)	30 (iš kurių 14 procentų iš atsinaujinančių išteklių)
25.	Fišerio ir Tropšo biodyzelinas (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojamas kaip dyzelino pakaitalas)	44	34
26.	Fišerio ir Tropšo benzinai (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojamas kaip benzino pakaitalas)	44	33
27.	Fišerio ir Tropšo reaktyviniai degalai (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių	44	33

	mišinys, naudojamas kaip reaktyvinių degalų pakaitalas)		
28.	Fišerio ir Tropšo suskystintos naftos dujos (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojamas kaip suskystintų naftos dujų pakaitalas)	46	24
29.	Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas vandenilis	120	-
NAFTOS DEGALAI			
30.	Benzinas	43	32
31.	Dyzelinas	43	36

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Įsakymas

Nr. [1-82](#), 2020-03-31, paskelbta TAR 2020-03-31, i. k. 2020-06669

Dėl Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 1-170 „Dėl Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo

2.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Įsakymas

Nr. [1-356](#), 2021-12-15, paskelbta TAR 2021-12-15, i. k. 2021-25819

Dėl Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 1-170 „Dėl Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo

3.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Įsakymas

Nr. [1-266](#), 2023-08-16, paskelbta TAR 2023-08-16, i. k. 2023-16238

Dėl energetikos ministro 2017 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 1-170 „Dėl Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo

4.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Įsakymas

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

Dėl energetikos ministro 2017 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 1-170 „Dėl Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo